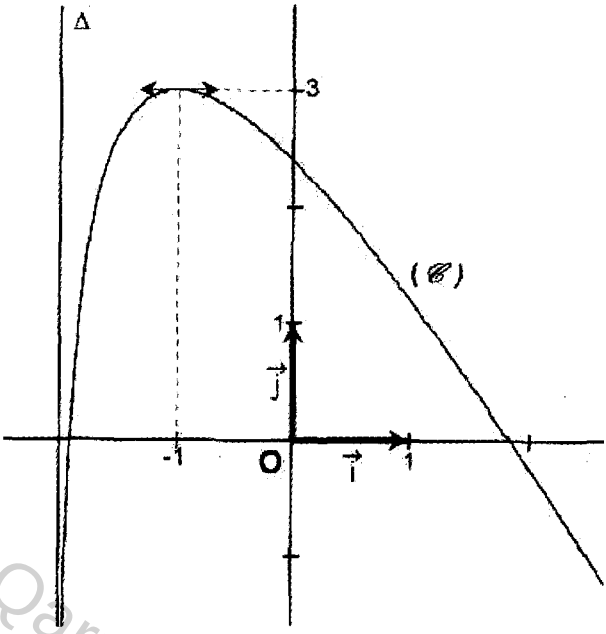

3) a) Montrer à l'aide d'une intégration par parties que :

$$\int_{-1}^{1} \ln(x+2)\,dx = 3\ln(3) - 2.$$

b) En déduire l'aire de la partie du plan limitée par la courbe (C), la droite D et les droites d'équations respectives x = - 1 et x = 1 .

<u>Exercice 5 : (5 points)</u> La question 1 est hors programme

1-Soit la matrice M suivante M = $\begin{pmatrix} 0 & 1 & 2 \\ -1 & 3 & 0 \\ 1 & -2 & 1 \end{pmatrix}$

a)Calculer le déterminant de M. En déduire que M est inversible.

b)Montrer que : $M^{-1} = \begin{pmatrix} 3 & 5 & 6 \\ -1 & 2 & 2 \\ 1 & -1 & -1 \end{pmatrix}$

2) Soient les équations suivantes :

y + 2 z- 5 = 0 ;- x + 3 y-2 = 0 et x – 2y + z = 0

a)Déterminer la matrice M $\begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}$

Qarray.tn - Agra Blech- Qarray.tn